FTP 40
Planéité, épaisseur, parallélisme





Bosch FTP 40
Système optique de mesure 3D de planéité:
sans contact, précis, rapide, proche de la production

Description technique

Le FTP 40 est un système de mesure interférométrique conçu pour la mesure précise de la planéité, des épaisseurs et du parallélisme de composants mécaniques. Le système optique est basé sur le concept breveté d‘interféromètre par lumière blanche; il permet la mesure rapide des deux faces parallèles sans avoir à bouger la pièce.

L‘interféromètre dispose d‘un objectif longue distance télécentrique à grande ouverture, d‘une LED haute puissance et d‘une optique d‘éclairage optimisée. Le système de mesure FTP 40 permet donc de réaliser des mesures sur des surfaces peu réfléchissantes sans aucune méthode d‘assemblage.

Application spécifique

Le FTP 40 est utilisé pour la mesure rapide de la planéité, des épaisseurs et du parallélisme, ou pour la mesure d‘un seul de ces paramètres. Les pièces généralement mesurées à l‘aide du FTP 40 sont des composants mécaniques tels que les cales étalons, les rondelles-entretoises ou les plaques optiques.

La tête de mesure est placée sur une table coulissante, ce qui permet de mesurer des composants dont la hauteur varie entre 0 et 100 mm.

La mesure de deux surfaces parallèles ne nécessite pas un quelconque déplacement des pièces mesurées. La stabilité du système est ainsi améliorée et la mesure facilitée. En conséquence, la durée de mesure est considérablement réduite. La structure mécanique stable simplifie l‘automatisation, par exemple grâce à l‘utilisation d‘un dispositif de serrage spécial supplémentaire avec robot pick-and-place pour le remplacement des composants.

Le Bosch FTP 40 est un système universel:

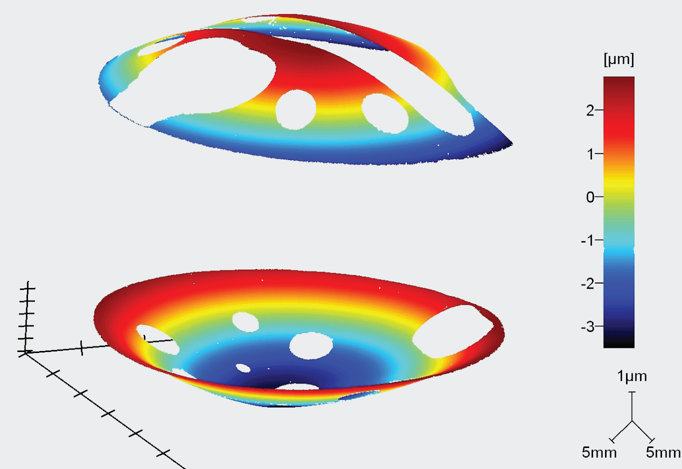
- Il peut être utilisé en tant qu’appareil autonome dans les salles de mesure de précision ou dans les services de développement
- Il peut également servir d’appareil de base pour les installations de contrôle optiques 3D en production

Caractéristiques techniques:

Résolution en profondeur	1 nm
Résolution latérale	50 µm
Champ de mesure	Ø jusqu‘à 30 mm
Hauteur de la pièce	≤ 100 mm
Vitesse de mesure	20 µm/s
Plage de mesure	500 µm - 1000 µm
Dimensions (L x l x H)	800 x 800 x 1420 mm

Représentation graphique de la mesure

Représentation 3D



Contact
Tobias Wiesendanger
Téléphone: (+49)711/811-21888
E-mail: Tobias.Wiesendanger@de.bosch.com

Pawel Drabarek
Téléphone: (+49)711/811-55081
E-mail: Pawel.Drabarek@de.bosch.com